

学位授与番号 医博乙第1197号  
学位授与年月日 平成4年10月7日  
氏 名 西 浦 和 男  
学位論文題目 小腸大量切除後の逆蠕動腸管間置による再建法に関する実験的研究

論文審査委員 主 査 教 授 渡 邊 洋 宇  
副 査 教 授 宮 崎 逸 夫  
教 授 橋 本 和 夫

## 内容の要旨および審査の結果の要旨

小腸大量切除に続発する短腸症候群に対する外科的処置として、腸内容通過時間の延長を目的とする逆蠕動小腸および逆蠕動胃管間置による再建を行い、それらの機能的・形態学的代償作用について検討を行った。雑種の成熟イヌを用いて小腸大量切除を行い、切離端をそのまま端々吻合した群、逆蠕動小腸を間置した群、胃大弯側にて作製した逆蠕動胃管を間置した群、単開腹のみを行った群の4群を設定した。胃酸分泌能として、胃液分泌、血清ガストリン値、胃粘膜G細胞・D細胞、空腸粘膜D細胞の細胞密度を測定した。残存小腸の糖吸収の評価として、経口および静注ブドウ糖負荷試験、小腸粘膜内二糖類分解酵素活性値を測定した。形態学的変化として、残存小腸の絨毛高、腺窩深度を測定した。得られた実験結果は次の通りである。

1. 端々吻合群で最も体重回復が遅延したが、逆蠕動腸管を間置した2群はともに術後1カ月から体重の増加がみられ、3カ月で術前体重にほぼ回復した。
2. 胃酸分泌および血清ガストリン値は、3群とも術後3カ月には対照群と比べ有意に増加していた。逆蠕動胃管間置群は他の2群よりも低値であった。
3. 胃のG細胞・D細胞の分布については各群間に差はなかった。残存空腸のD細胞の分布では3群とも対照群に比べ有意に減少していた。特に端々吻合群の減少は著明であった。
4. 経口および静注ブドウ糖負荷試験より、端々吻合群の有意な糖吸収障害が示唆された。逆蠕動腸管を間置した2群の糖吸収は、対照群と有意差を認めない範囲に維持されていた。
5. 残存小腸のスクラーゼおよびマルターゼ活性をみると、術後3カ月において逆蠕動腸管を間置した2群は対照群に比べ高値を呈し、端々吻合群に対し有意差を認めた。
6. 残存小腸の絨毛高および腺窩深度は、3群とも対照群より増大していた。特に逆蠕動小腸を間置した2群での増大は著明で、空腸で端々吻合群に対し有意差を認めた。

以上より逆蠕動小腸を間置した2群は機能的・形態学的代償が早期になされ、非間置群よりも再建法として優れていることが示された。また、逆蠕動胃管間置による再建法は間置する小腸すら温存できない場合の再建法として有用であると判明した。

以上の本研究は小腸大量切除後に生じる短腸症候群に対する機能の代償法を解明したものであり、消化器外科学に貢献する労作と評価された。